

1. Все придорожные ЗЛП на территории районов исследования находятся в угнетенном состоянии, подтверждает это средневзвешенный индекс их состояния по каждой ПП.

2. Из всех древесно-кустарниковых пород, применяемых в защитном лесоразведении на территории районов исследования, наиболее устойчивыми оказались коренные виды, т. е. берёзовые посадки.

3. К категориям сильно ослабленные и усыхающие относятся ЗЛП, состоящие из вяза крупнолистного и клёна ясенелистного, причем в ближайшей перспективе (без проведения лесохозяйственных мероприятий) ПП 5 и 11 перейдут в категорию сухостой, что, в свою очередь, приведет к их полному выпадению из агролесомелиоративного каркаса территории.

В связи с таким неудовлетворительным состоянием системы ЗЛП необходимо наметить комплекс мероприятий по реконструкции и сохранению данных насаждений.

Библиографический список

1. ОСТ 56-69-83. Площади пробные лесоустроительные. М.: Изд-во стандартов, 1983. 20 с.

2. Нагимов З.Я., Коростелёв И.Ф., Шевелина И.В. Таксация леса: учеб. пособие. Екатеринбург: УГЛТУ, 2006. 300 с.

3. Правила санитарной безопасности в лесах: утв. приказом Мин-ва природ. ресурсов и экологии РФ от 24 декабря 2013 г. № 613.

УДК 630.416

Асп. Л.А. Иванчина
Рук. С.В. Залесов
УГЛТУ, Екатеринбург

ОСОБЕННОСТИ УСЫХАНИЯ ОДНОВОЗРАСТНЫХ ЕЛОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ ПРИКАМЬЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ КОРОЕДА-ТИПОГРАФА

В последнее время в различных регионах нашей страны и за рубежом наблюдается проблема массового усыхания еловых насаждений. Не являются исключением в этом плане и леса Пермского края [1]. По мнению большинства ученых, основной причиной усыхания ельников является массовое размножение жука-короеда-типографа (*Ips typographus* (Linnaeus, 1758)) [2]. Однако некоторые ученые считают, что короед-типограф явля-

ется компонентом «здорового леса», способствуя гибели ослабленных деревьев [3].

Целью исследований явилось установление влияния короеда-типографа на усыхание ельников.

Исследования проводились в границах Очерского и Чайковского лесничеств Пермского края. В одновозрастных еловых насаждениях различных типов леса заложено 10 пробных площадей (ПП). В границах каждой ПП проводился сплошной перебор деревьев, определялось санитарное состояние каждого дерева, а также у старого сухостоя отмечалось наличие или отсутствие ходов короеда-типографа.

Исследования охватывают смешанные густые и очень густые преимущественно высокополнотные древостои I-III классов бонитета. Возраст варьирует от 63 до 86 лет. ПП закладывались в насаждениях трех типов леса: ельник зеленомошный, ельник кисличный, ельник липняковый.

Результаты исследований показали, что короед-типограф частично заселяет ели ступени толщины 16 см и почти все деревья старших ступеней. На ПП 4 единично встречается старый сухостой ели ступеней толщины 20 и 24 см, не обработанный короедом-типографом. Жук никогда не поражает ели диаметром 8 и 12 см. По мнению авторов, это связано с тем, что у указанных деревьев тонкая кора и жуку не хватает толщины коры для прокладки внутри её маточного хода, а личинкам – для последующего питания. Результаты исследований на примере насаждений ельника кисличного представлены на рис. 1 и 2.

Подобная тенденция наблюдается в насаждениях всех исследуемых типов леса.



Рис. 1. Распределение количества старого сухостоя елей по ступеням толщины с наличием ходов короеда-типографа в насаждениях ельника кисличного

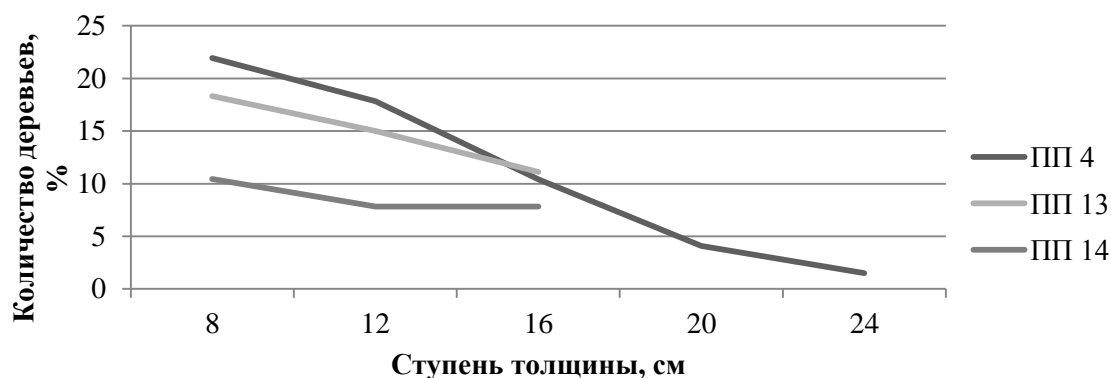


Рис. 2. Распределение количества старого сухостоя елей по ступеням толщины с отсутствием ходов короеда-типографа в насаждениях ельника кисличного

Следует отметить, что тонкокорые деревья ели диаметром 8 и 12 см и частично 16 см усыхают без влияния короеда-типографа, причем в значительном количестве (таблица).

Распределение количества тонкокорых деревьев ели по ступеням толщины в насаждениях ельника кисличного, шт./га

№ ПП	Ступень толщины, см	Количество живых елей	Количество сухих елей без ходов короеда-типографа	Количество сухих елей с наличием ходов короеда-типографа	Итого
4	8	11	59		70
	12	55	48		103
	16	48	28	22	98
	20	26	11	18	55
	24	51	4	37	92
Итого по ПП		191	150	77	418
13	8	27	33		60
	12	13	27		40
	16	33	20	7	60
Итого по ПП		73	80	7	160
14	8	51	12		63
	12	47	9		56
	16	21	9	4	34
Итого по ПП		119	30	4	153

На ПП 13 количество старого сухостоя ступеней толщины 8–16 см с отсутствием следов короеда-типографа даже превышает количество живых деревьев указанных ступеней толщины.

На всех пробных площадях количество сухих елей ступени толщины 16 см без ходов короеда-типографа превышает количество деревьев с наличием ходов жука аналогичной ступени толщины.

Все указанное наглядно свидетельствует, что короед-типограф не является основной причиной усыхания ельников.

По результатам исследования сделаны следующие выводы.

1. Короед-типограф заселяет ели от ступени толщины 16 см, причем деревья диаметром 16 см заселяет частично.

2. Короед-типограф никогда не заселяет тонкокорые деревья диаметром 8 и 12 см, однако деревья указанных ступеней усыхают в значительном количестве без участия короеда-типографа.

3. Короед-типограф не является основной причиной усыхания ельников.

Библиографический список

1. Иванчина Л.А., Залесов С.В. Влияние примеси лиственных пород в составе древостоев ельника зеленомошного на их устойчивость // Успехи современного естествознания. 2017. № 6. С. 61–66.

2. Маслов А.Д. «Короедная» опасность для лесов – следствие природных катаклизмов 2010 г. // Защита лесов юга России от вредных насекомых и болезней: сб. ст. Пушкино: ВНИИЛМ, 2011. С. 67–69.

3. Negron J.F., Bentz B.J., Fettig C.J. et al. US Forest Service bark beetle research in the western United States: Looking toward the future // Journal of Forestry. 2008. Vol.106. P. 325–331.

УДК 631.527

Студ. С.Ю. Исаков
Рук. А.П. Кожевников
УГЛТУ, Екатеринбург

ФОРМОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ОБЛЕПИХИ КРУШИНОВИДНОЙ *HIPPORHAE RHAMNOIDES* L. НА ЗОЛООТВАЛАХ РЕФТИНСКОЙ ГРЭС

Техногенные ландшафты Свердловской области в виде промышленных отвалов исключили из хозяйственного оборота свыше 2 млн га. Вернуть данные площади к выполнению средообразующих и средостабилизирующих функций возможно биологической рекультивацией и естественным самозарастанием. Растительные инвазии золоотвалов Рефтинской ГРЭС из видов пионеров – облепихи крушиновидной, ив, березы повислой